

環境汚染事故等に係る個別危機管理マニュアル

平成29年 6月

環境衛生部 環境保全課

本危機管理マニュアルについては、組織機構等の改正及び想定事例等が変更となった場合には、適時修正を行いながら対応する。

目 次

| | |
|--|----|
| 第1章 総 則 | |
| 1 目 的 | 1 |
| 2 対象とする事故等 | 1 |
| 3 被害想定規模 | 1 |
| 第2章 平常時の危機管理 | 1 |
| 第3章 事故等発生時の対応と対策 | |
| 1 調査等の実施協力及び被害拡大防止策の実施(応急措置) | 1 |
| 2 危機対応体制 | 2 |
| 3 市民等への周知 | 2 |
| 4 有害物質等の排除 | 2 |
| 5 環境汚染事故に係る危機対応マニュアルについて | 3 |
| 6 大気汚染防止法に定める緊急事態について | 3 |
| 7 事故時の基本対応フロー | 4 |
| 第4章 危機収束時の対応 | |
| 1 緊急対応の評価と課題整理 | 5 |
| 2 被災者の救済支援対応及び生活再建とライフライン等の復旧対策 | 5 |
| 第5章 事故等の種別毎の対応内容 | |
| 1 油の漏洩・流出事案 | 6 |
| 2 有害物質の漏洩・流出事案 | 8 |
| 3 ばい煙発生施設における事故 | 10 |
| 4 大気汚染防止法に定める緊急事態等 | 12 |
| 資料 | |
| 資料1 関係法令、事故時に関する規定抜粋 | 13 |
| 資料2 資機材リスト | 13 |
| 資料3 各種様式 | 13 |
| 様式1 対応内容経過記録紙 | 14 |
| 様式2 立入調査記録用紙(環境汚染事故) | 15 |
| 様式3 事故対応報告書(危機管理室報告書) | 16 |
| 資料4 用語解説 | 17 |
| 参考資料 | |
| 参考資料1 苫小牧市における微小粒子状物質(PM2.5)注意喚起等に関するマニュアル | |
| 参考資料2 苫小牧地方における大気汚染緊急時対策実施要領 | |

第1章 総 則

1 目 的

全国では、有害物質等が環境を汚染する事故等により、住民の健康や生活環境、財産等に影響を及ぼす恐れがある事態の発生事例があり、本市においても同様の事故が発生する可能性がある。

このような事態を想定し、事故を未然に防止することが最も重要なことではあるが、事故が発生した場合には環境汚染を最小限にとどめると共に、再発を防止することが重要である。

そのためには、法令等の管理監督機関である国及び北海道と緊密に連携をとりながら、適切な対応をとる必要があるため、本マニュアルを作成して運用する。

2 対象とする事故等

本マニュアルで対象とする事故等とは、次の事故・事態等とする。

| |
|-----------------------|
| 油の漏洩・流出 |
| 有害物質の漏洩・流出 |
| ばい煙発生施設における事故・排出基準の超過 |
| 大気汚染防止法に定める緊急事態等 |
| その他、環境を著しく汚染する事故・事態 |

3 被害想定規模

事故等が発生した場合、当該地域住民のみならず広範囲にわたり市民の健康や市民生活に影響を与えることが考えられる。その被害規模及び程度は事例により異なる。

第2章 平常時の危機管理

事故等が発生した場合には、北海道等関係機関と連携し、迅速に適切な対応をとらなければならない。

そのためには、事故等を想定し、平常時における十分な準備が重要である。

第3章 事故等発生時の対応と対策

事故発生時には、関係部局・機関と協力して迅速に調査及び被害拡大防止対策を実施し、必要に応じ情報を市民等へ周知する。

1 調査等の実施協力及び被害拡大防止対策の実施（応急措置）

事故等が発生したときは、環境衛生部、上下水道部、消防本部、都市建設部等の関係部局が、北海道並びに関係機関と連携して原因究明の各種調査等に立会うなどの支援を行う。

また、事故等の状況把握に努めるとともに被害の拡大防止に向けた措置を北海道等と協力して迅速に実施し、被災者の救助、避難誘導などの対応を行う。

2 緊急時対応体制

危機管理室は事故等による被災者救助及び被害拡大防止対策を確実に実施できる体制を確保するため、必要な情報分析と対策本部体制等の設置について次のような判断基準により対処する。また、各部はそれぞれの危機レベルに応じた対応体制をとる。

〔事案レベル毎の本部対応基準〕

| | レベル1 「単独部」又は「複数部」対応 | レベル2 「緊急事態等対策会議」対応 | レベル3 「市対策本部」対応 |
|---------------|------------------------|-----------------------|-------------------|
| 除染等の特殊な対応の必要性 | 不要 | 不要 | 必要 |
| 被災者の数 | 数名 | 数名以上又は不明 | 多数 |
| 発生範囲 | 限定的 | 複数個所に同時発生 | 広範囲 |
| 被害拡大の恐れ | 少ない | 恐れあり | 被害拡大が見られる又は拡大中 |
| 避難の必要性及び期間 | 現場周辺の警戒 | 一時的な立入規制 | 避難誘導 避難所開設必要 |
| 市民生活への影響度 | 無し又は小規模 | 中規模 | 大規模 |
| 専門機関との連携 | 情報提供、助言を受ける | 情報提供、連携が必要となる | 特殊装備を有する機関の応援 |
| 対策・対応に要する期間 | 数週間程度 | 数ヶ月 (6ヶ月以内) | 長期間 (継続的な対応) |
| 対策に必要な職員 | 主管部局 | 主管部及び関係部局 | 全庁体制 |
| 本部等事務局担当 | 主管部局 (危機管理室支援) | 危機管理室 | 危機管理室 |

3 市民等への周知

事案レベル2または3において、事故等発生時の情報の不足及び混乱から生ずる市民及び事業者の不安を軽減・解消するため、事故等の発生状況や応急対策の実施状況、今後の見通し等について報道機関やホームページ等を活用して市民等へ情報提供する。

また、緊急避難等の指示・勧告及び立入規制について市民に伝達する必要がある場合には広報車両等により迅速に広報活動を展開し、市民の安全を確保する。

4 有害物質等の排除

主管部局は北海道及び関係機関と連携して、原因者に有害物質等を早急に排除するよう指導する。

また、原因者による有害物質等の排除が適切に行われず、市民の健康や生活環境、財産を保護するため、緊急に対処する必要があると認められるときは、北

海道と協議・連携し、行政が有害物質の排除を実施し、その費用は原因者へ請求する。

5 環境汚染事故に係る危機対応マニュアルについて

次に掲げる事故・事態で、北海道が所管する事案については、北海道環境生活部作成「環境汚染事故に係る危機対応マニュアル」での対応を行うこととする。

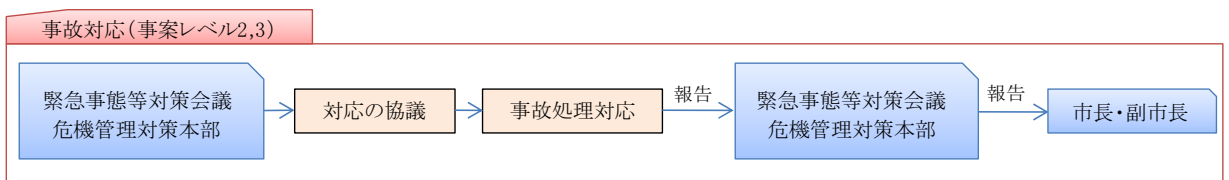
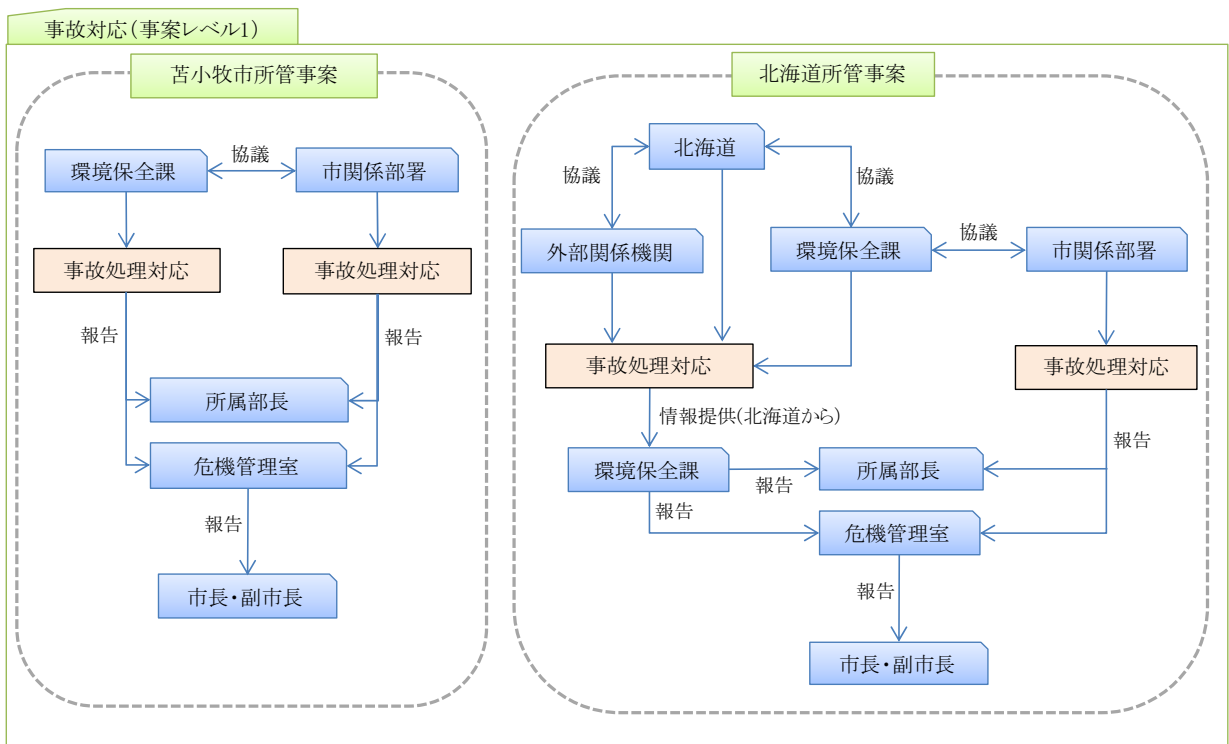
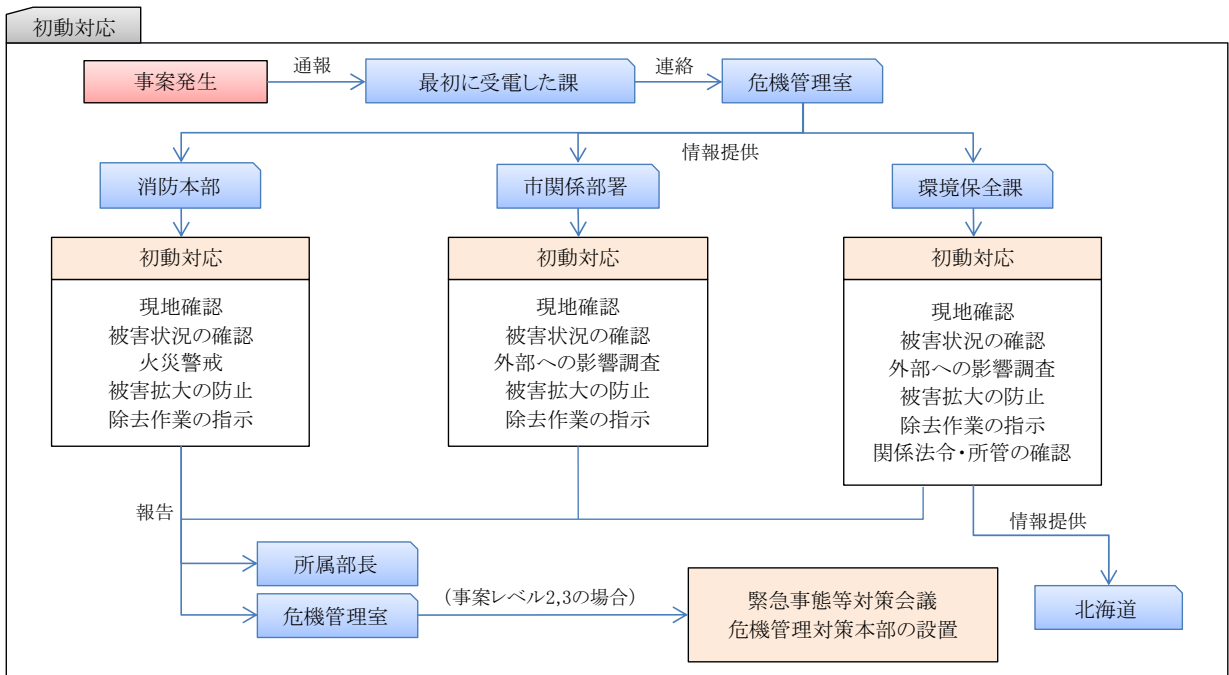
ただし、事案レベル2または3に該当する事案については、緊急事態等対策会議または市対策本部を設置し、北海道と連携することとする。

| |
|-------------------------------|
| 水道水の水質基準の超過 |
| 飲用井戸等の水質基準の超過 |
| 工場・事業場から公共用水域への有害物質を含む水又は油の流出 |
| 公共用水域における魚のへい死 |
| 北海道周辺海域での大規模な油の流出 |
| 遊泳用プールにおける健康被害 |
| 水浴場における水質基準の超過 |
| ばい煙発生施設又は特定施設における事故の発生 |
| 大気汚染防止法に定める緊急事態 |
| 有害物質による土壤汚染 |
| 廃棄物処理施設における事故の発生 |
| ダイオキシン類発生施設等における排出基準の超過 |
| 公共用水域へのゴルフ場農薬の流出 |
| ハイテク事業場からの有害化学物質の流出 |

6 大気汚染防止法に定める緊急事態について

微小粒子状物質（PM2.5）については、市環境保全課作成「苫小牧市における微小粒子状物質（PM2.5）注意喚起等に関するマニュアル」（参考資料1）、その他の物質については、胆振総合振興局作成「苫小牧地方における大気汚染緊急時対策実施要領等」（参考資料2）にて運用を行う。

7 事故時の基本対応フロー



第4章 事故等収束時の対応

1 緊急対応の評価と課題整理

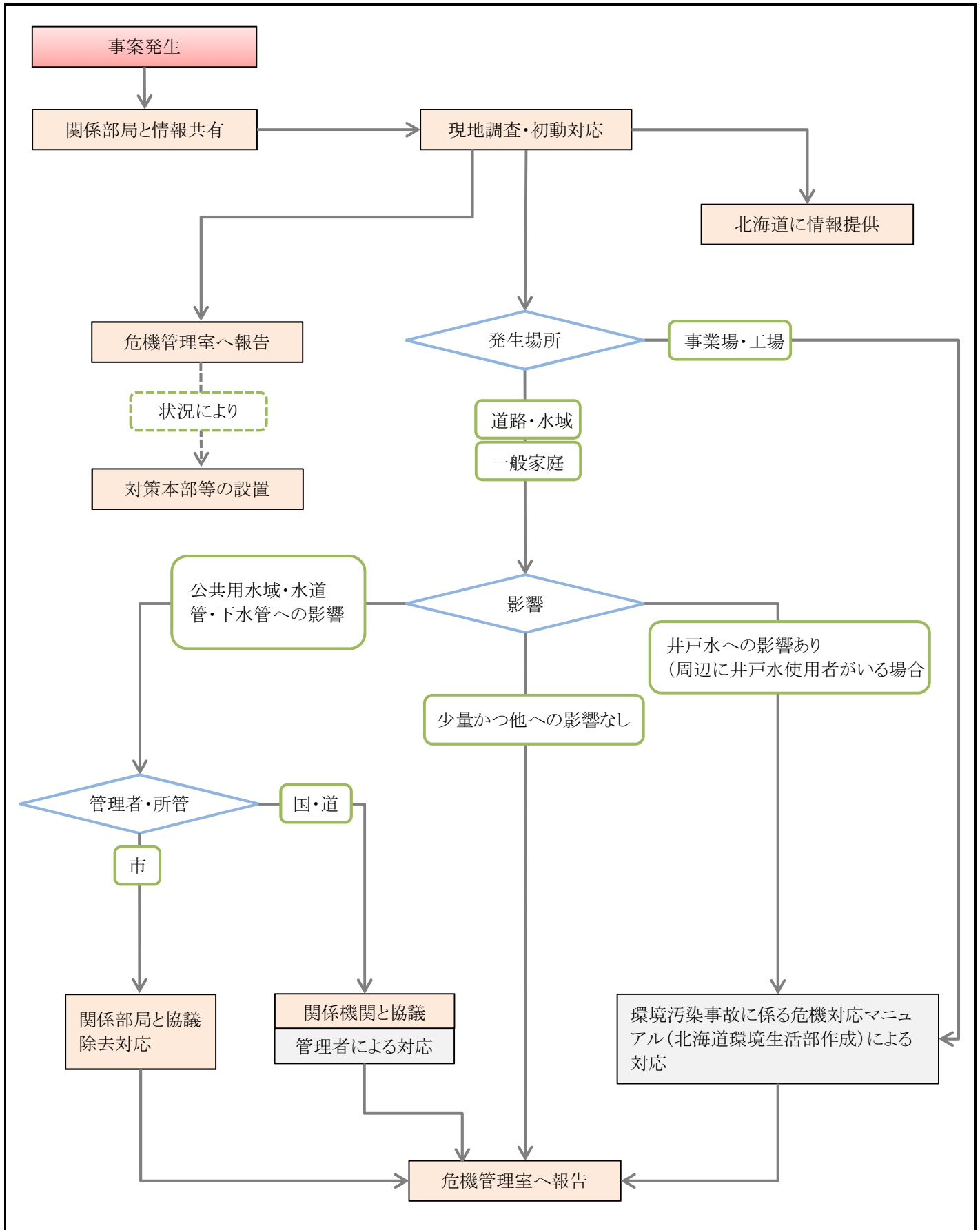
- ・ 緊急連絡体制（警戒体制、緊急事態対応体制、国等関係機関への応援要請等連絡体制）と各部の連携評価
- ・ 広報活動体制（予測事態等、避難勧告・誘導、立入規制等、報道関係情報提供等）における住民周知方法の検証
- ・ 緊急時対応体制（情報確認、現場調査、警戒区域設定、救急救助搬送体制、医療機関受入体制）の評価、検証

2 被災者の救済支援及び生活再建とライフライン等の復旧対策

被災者の救済対策として「市民相談窓口」を主たる所管部に開設するほか、国及び北海道に対し、被災者救済への対応及びライフラインの普及を早急に実施できるよう支援を要請する。（総合政策部、財政部、危機管理室ほか関係部局）

第5章 事故等の種別毎の対応内容

1-1 油の漏洩・流出事案 対応フロー



1-2 油の漏洩・流出事案の関係部署

市関係部署と対応内容

| 管轄 | 課名 | 対応事案 | 初動対応内容 |
|----------|----------|-------------------------|---|
| 市 | 危機管理室 | 全般 | 情報集約、対策本部等の設置・市民周知（状況により） |
| | 消防本部 | 全般 | 火災警戒、応急措置、除去作業の指示 |
| | 水道管理課 | 全般 | 水道管への影響調査、水質調査、除去作業の指示 |
| | 下水道計画課 | 全般 | 下水管への影響調査、河川への流出防止措置、下水管に係る応急措置、除去作業の指示 |
| | 環境保全課 | 全般 | 周辺環境への影響調査、応急措置・除去作業の指示 関係法令・所管の確認 |
| | 道路河川課 | 河川（市管理）への流出 | 河川への流出防止処置 |
| | 道路維持課 | 河川（市管理）への流出 | 河川への流出防止処置 |
| | 環境生活課 | 井戸水へ影響 | 保健所との協議 |
| | 健康支援課 | 健康被害の恐れあり | 医療機関への連絡・相談対応 |
| 苫小牧港管理組合 | 港湾地区内の流出 | 港湾地区内の影響調査・応急措置・除去作業の指示 | |

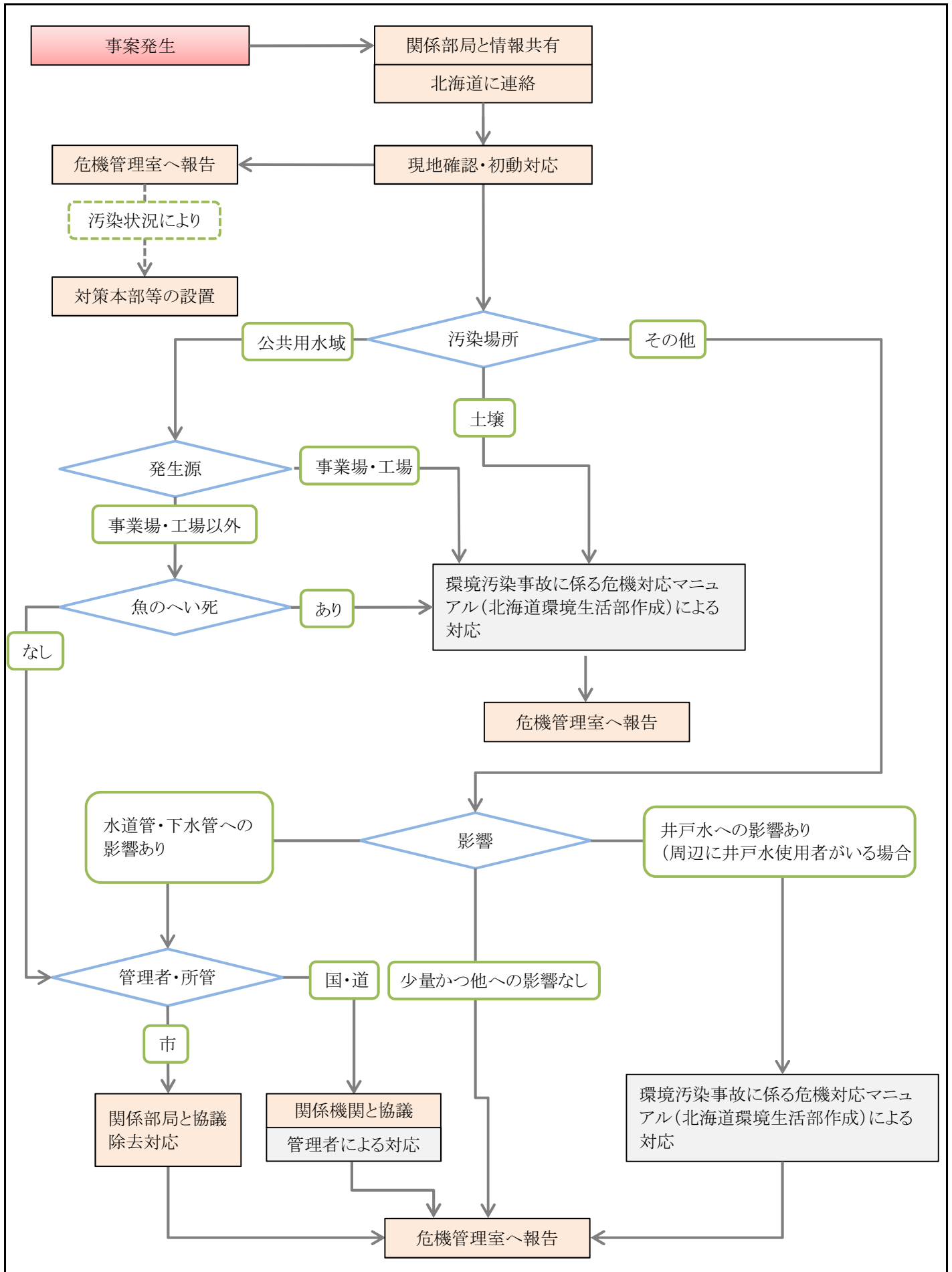
国・北海道の関係部署

| 管轄 | 部署 | 対応事案 |
|-----|--------------|-----------------|
| 国 | 室蘭開発建設部 | 国管理の道路への流出 |
| | 海上保安庁 | 海域への流出 |
| 北海道 | 胆振総合振興局環境生活課 | 工場・事業場での漏油 |
| | 室蘭建設管理部 | 北海道管理の河川・道路への流出 |

1-3 主な除去対応内容（市所管事案）

| 項目 | 指示内容 | 対応課 |
|------|-------------|--------------|
| 汚染除去 | 土壌入れ替え | 環境保全課・水道管理課 |
| | 薬剤等による分解 | 環境保全課 |
| | 汚染地下水の回収 | 環境保全課 |
| | 下水管の洗浄 | 下水道計画課 |
| | 道路洗浄 | 道路河川課・道路維持課 |
| | 水道管・下水管入れ替え | 水道管理課・下水道計画課 |
| | 河川の油回収 | 道路河川課・道路維持課 |
| | 港内の油回収 | 港管理組合 |
| 継続監視 | 地下水採取・分析 | 環境保全課 |

2-1 有害物質の漏洩・流出事案 対応フロー



2-2 有害物質の漏洩・流出事案の関係部署

市関係部署と対応内容

| 管轄 | 課名 | 対応事案 | 初動対応内容 |
|----------|----------|-------------------------|---|
| 市 | 危機管理室 | 全般 | 情報集約、対策本部等の設置・市民周知（状況により） |
| | 消防本部 | 全般 | 火災警戒、応急措置、除去作業の指示 |
| | 水道管理課 | 全般 | 水道管への影響調査、水質調査、除去作業の指示 |
| | 下水道計画課 | 全般 | 下水管への影響調査、河川への流出防止措置、下水管に係る応急措置、除去作業の指示 |
| | 環境保全課 | 全般 | 周辺環境への影響調査、応急措置・除去作業の指示、関係法令・所管の確認 |
| | 道路河川課 | 河川（市管理）への流出 | 河川への流出防止処置 |
| | 道路維持課 | 河川（市管理）への流出 | 河川への流出防止処置 |
| | 環境生活課 | 井戸水へ影響 | 保健所との協議 |
| | 健康支援課 | 健康被害の恐れあり | 医療機関への連絡・相談対応 |
| | 農業水産振興課 | 農薬の流出時 | 農家への対応等 |
| 苫小牧港管理組合 | 港湾地区内の流出 | 港湾地区内の影響調査・応急措置・除去作業の指示 | |

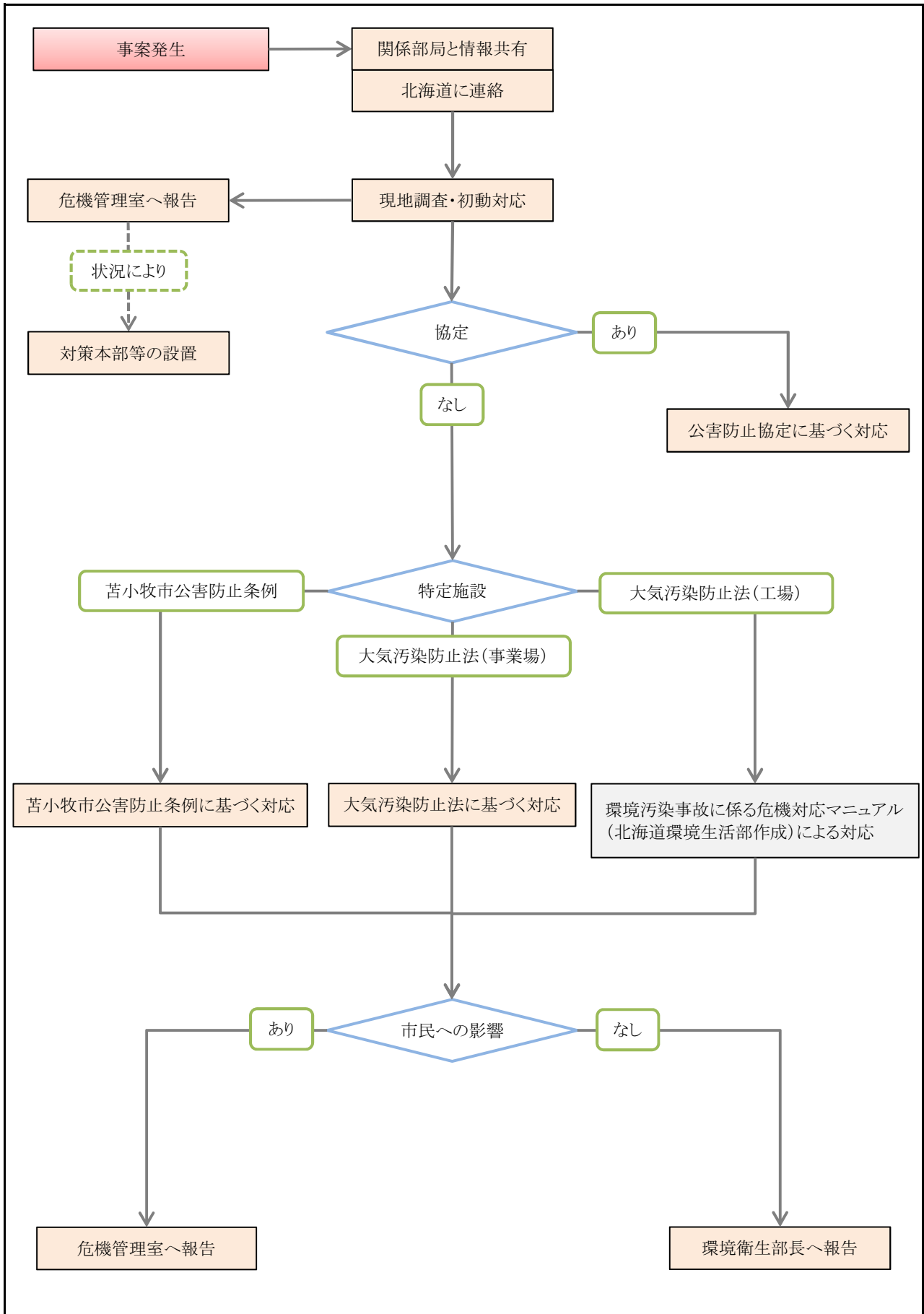
国・北海道の関係部署

| 管轄 | 部署 | 対応事案 |
|-----|--------------|-----------------|
| 国 | 室蘭開発建設部 | 国管理の道路への流出 |
| | 海上保安庁 | 海域への流出 |
| 北海道 | 胆振総合振興局環境生活課 | 全般 |
| | 室蘭建設管理部 | 北海道管理の河川・道路への流出 |

2-3 主な除去対応内容（市所管事案）

| 項目 | 指示内容 | 対応課 |
|---------|-------------|--------------|
| 有害物質の特定 | 分析等 | 環境保全課 |
| 汚染除去 | 土壌入れ替え | 環境保全課・水道管理課 |
| | 薬剤等による分解 | 環境保全課 |
| | 汚染地下水の回収 | 環境保全課 |
| | 下水管の洗浄 | 下水道計画課 |
| | 道路洗浄 | 道路河川課・道路維持課 |
| | 水道管・下水管入れ替え | 水道管理課・下水道計画課 |
| | 河川の有害物質回収 | 道路河川課・道路維持課 |
| | 港内の有害物質回収 | 港管理組合 |
| 継続監視 | 地下水採取・分析 | 環境保全課 |

3-1 ばい煙発生施設における事故 対応フロー



3-2 ばい煙発生施設における事故の関係部署

市関係部署と初動対応内容

| 管轄 | 課名 | 対応事案 | 初動対応内容 |
|----|-------|-----------|--|
| 市 | 危機管理室 | 全般 | 情報集約、対策本部等の設置・市民周知（状況により） |
| | 消防本部 | 火災の恐れあり | 火災警戒、応急措置の指示 |
| | 環境保全課 | 全般 | 周辺環境への影響調査、応急措置の指示、関係法令・所管の確認、基準値超過の調査 |
| | 健康支援課 | 健康被害の恐れあり | 医療機関への連絡・相談対応 |

北海道の関係部署

| 管轄 | 部署 | 対応事案 |
|-----|--------------|------|
| 北海道 | 胆振総合振興局環境生活課 | 全般 |

3-3 主な対応内容

| 区分 | 指示内容 | 対応課 |
|---------|-------------------------|-------------------------------------|
| 共通 | 応急措置 原因調査 恒久対策 | 市環境保全課 |
| 公害防止協定 | 公害防止協定に基づく事故 報告書の提出 | 二者協定：市環境保全課 三者・七者協定：胆振総合振興局環境生活課 |
| 大気汚染防止法 | 大気汚染防止法に基づく事 故報告書の提出 | 事業場：市環境保全課 工場：胆振総合振興局環境生活課 |

4-1 大気汚染防止に定める緊急事態等の判断基準

大気汚染防止に定める緊急事態等の判断基準

| 項目 | 発令種別 | 発令契機 |
|-----------|------|--|
| 硫黄酸化物 | 注意報 | 以下のいずれかの状態になった場合に発令 <ul style="list-style-type: none"> ・1時間値が0.2ppm以上である状態が3時間継続の場合 ・1時間値が0.3ppm以上である状態が2時間継続の場合 ・1時間値が0.5ppm以上となった場合 ・1時間値の48時間平均値が0.15ppm以上となった場合 |
| | 重大警報 | 以下のいずれかの状態になった場合に発令 <ul style="list-style-type: none"> ・1時間値が0.5ppm以上である状態が3時間継続の場合 ・1時間値が0.7ppm以上である状態が2時間継続の場合 |
| 浮遊粒子状物質 | 注意報 | 1時間値が2.0mg/m ³ 以上である状態が2時間継続の場合 |
| | 重大警報 | 1時間値が3.0mg/m ³ 以上である状態が2時間継続の場合 |
| 一酸化炭素 | 注意報 | 1時間値が30ppm以上となった場合 |
| | 重大警報 | 1時間値が50ppm以上となった場合 |
| 二酸化窒素 | 注意報 | 1時間値が0.5ppm以上となった場合 |
| | 重大警報 | 1時間値が1ppm以上となった場合 |
| 光化学オキシダント | 注意喚起 | 1時間値が0.12ppm以上となった場合 |
| | 重大警報 | 1時間値が0.40ppm以上となった場合 |

微小粒子状物質(PM2.5)の注意喚起判断基準

| 判断基準 |
|--|
| 5時～7時の1時間値の平均値が85μg/m ³ を超えた場合または 5時～12時の1時間値の平均値が80μg/m ³ を超えた場合 |

資料

・資料1 関係法令、事故時に関する規定抜粋

事故時の規定が設けられている法律は以下のとおり。

- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 悪臭防止法
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 下水道法
- ・ 石油コンビナート等災害防止法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ 消防法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 毒物及び劇物取締法

・資料2 資機材リスト

環境保全課が事故時の環境測定等に必要となる資機材について下表に示す。

これらの資機材については、メンテナンス、消耗品の補充、有効期限の確認等を実施し、事故時に備え適正に保管する。

| 事故 | 資機材 |
|---------|--|
| 大気に係る事故 | ガス検知管（アンモニア・硫化水素・塩素系化合物・芳香族炭化水素系・アルコール類・アルデヒド類等） |
| | テトラバッグ・ポリ袋、採取ポンプ |
| | 防護マスク |
| 水質に係る事故 | オイルマット、オイルフェンス、油分解剤 |
| | 土嚢袋とスコップ |
| | バケツ、ひしゃく、ビニール袋、容器（ガラスびん、ふた付きポリ容器）、クーラーボックス、DO 測定用びん、滅菌びん 等 |
| | 簡易測定用器具類： 水温計、透視度計、携帯用 pH 計、携帯用 DO 計、パックテスト等 |
| 事故全般 | ヘルメット、腕章、身分証明書、カメラ、軍手、マスク、作業服、安全靴、長靴、現場野帳、筆記用具、巻き尺、懐中電灯、地図 |

・資料3 各種様式

- ・ 対応内容経過記録紙 様式1
- ・ 立入調査記録用紙（環境汚染事故） 様式2
- ・ 事故対応報告書（危機管理室報告書） 様式3

（関係法令、公害防止協定等で当該様式が定められている場合には、様式3は使用しない。）

様式2

立入調査記録用紙（環境汚染事故）

| | | | |
|----------------|-------|---------------|-----|
| 平成 年 月 日 時～ 時 | | | |
| 立入 | 立入者 | | 同行者 |
| | 立入理由 | | |
| 立会者 | 事業場名 | | 立会者 |
| | (住所) | | |
| | TEL | E-mail | |
| 事故の概要 | | | |
| 原因物質名 (商品名) | | 漏洩・流出 量・範囲 | |
| 応急措置状況 | | | |
| 現場での 指示事項 | | | |
| 簡易測定結果 | 測定項目： | 測定項目： | |
| | 時刻： | 時刻： | |
| | 測定結果： | 測定結果： | |
| | 測定項目： | 測定項目： | |
| | 時刻： | 時刻： | |
| | 測定結果： | 測定結果： | |
| 備考 | | | |

危機管理発生状況報告書

(担当部作成)

| | | | |
|---------------|--|------|---|
| 事故事件等 報告日時 | | 受信日時 | |
| 報告者 | | 受信部課 | |
| 所属 | | 受信者名 | |
| 電話番号等 | | 受信方法 | <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> インターネット <input type="checkbox"/> 面談(来庁・現場) |

| | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|
| 発生日時 | | | | | | |
| 覚知日時 | | | | | | |
| 発生場所 | | | | | | |
| 事件事態等の 概要 情報提供内容 (事故等の場所・知 った経緯・該当する 法令違反など) | 危機の種類 | | | | | |
| | 状況の把握 | <input type="checkbox"/> 確認 | <input type="checkbox"/> 伝聞 | <input type="checkbox"/> 推測 | <input type="checkbox"/> 調査中 | |
| | | | | | | |
| 被害状況 | 状況把握 | <input type="checkbox"/> 確認 | <input type="checkbox"/> 伝聞 | <input type="checkbox"/> 推測 | <input type="checkbox"/> 調査中 | |
| | 人的被害 | 死者 名 | 負傷者 名 | 行方不明 名 | 感染者 名 | 合計 名 |
| | 物的被害 | 建物損壊 | 車両被害 | 環境汚染 | ライフライン停止 | 器物損壊 |
| | | | | | | |
| 各部における 応急措置及び 初動対策 | | | | | | |

※この報告書は、主に各部の所管する施設及び行政事務上の危機事態について使用する。

(担当部)

| | | | |
|----------|----|----|----|
| 決裁年月日 | 部長 | 次長 | 課長 |
| 平成 年 月 日 | | | |
| 危機管理室報告 | | | |
| 平成 年 月 日 | | | |

※危機管理室への報告は決裁後、原本コピーを提出。

資料4 用語解説

飲用井戸等の水質基準

「飲用井戸等衛生対策要領」（厚生労働省）に規定される基準

公共用水域

「水質汚濁防止法」第2条に規定される水域

ばい煙発生施設

「大気汚染防止法」第2条第2項に規定される施設（同法施行令別表第1）

大気汚染防止法に定める緊急事態

「大気汚染防止法」第23条に規定される事態（同法施行令別表第5）

廃棄物処理施設

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第15条に規定される施設（同法施行令第7条）

ダイオキシン類発生施設

「ダイオキシン類対策特別措置法」第2条第2項に規定される施設（同法施行令別表第2）

ゴルフ場農薬

「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」（環境省）に規定される農薬

毒劇物

「毒物及び劇物取締法」第2条に規定される化学物質